



Entrevista

ELETROENCEFALOGRAMA EM NEONATOS

Dr. Armin Delgado

Os destaques das
inovações nos eventos
sobre epilepsia

página 1

SLEEP 2024

página 2

O Congresso de
Medicina do Sono de
São Paulo

página 3

Congresso

Neurovirtual destaca inovações em eventos sobre epilepsia

A Neurovirtual participou do 13º Congresso Latino-Americano de Epilepsia, realizado de 15 a 18 de junho de 2024 em Santo Domingo, República Dominicana. O evento proporcionou uma oportunidade única para trocar conhecimentos sobre o diagnóstico e tratamento da epilepsia, abordando aspectos sociais, farmacológicos, terapias alternativas e o uso de dispositivos médicos. O congresso contou com cursos, workshops e palestras ministradas por especialistas renomados. Entre as sessões de destaque estiveram “Contribuições do EEG para o Diagnóstico Topográfico de Crises Focais em Crianças”, apresentada por Loreto Ríos-Pohl do Chile, e “IA para a Interpretação Automatizada do EEG de Rotina?”, por Sándor Beniczky da Dinamarca.

Durante o congresso, a Neurovirtual apresentou seu avançado Monitor Cerebral BWIII EEG Plus ICU, que despertou grande interesse entre os participantes. Este dispositivo inovador permite diagnósticos precisos e eficientes, fundamentais

para o manejo de crises epiléticas. Os visitantes do estande da Neurovirtual puderam explorar as funcionalidades do equipamento e discutir suas aplicações clínicas com especialistas.

Além disso, a Neurovirtual participou da XLVI Reunião Anual do Capítulo Mexicano da Liga Internacional contra a Epilepsia (CAMELICE) em Monterrey, Nuevo León. Este evento incluiu importantes debates sobre “Perspectivas do Diagnóstico com EEG em Epilepsia”, “Epilepsia na População Pediátrica” e o “Simpósio sobre Avanços em Neurotecnologia e seu Impacto no Manejo da Epilepsia”. A Neurovirtual apresentou tanto o Monitor Cerebral BWIII EEG Plus ICU quanto o BWMini Ambulatory EEG, tecnologias de ponta para o diagnóstico da epilepsia, e recebeu a visita de destacados especialistas como o Dr. Rodolfo César Callejas, o Dr. Daniel San Juan e a Dra. Ana Luisa Velasco Monroy, presidente da CAMELICE, no estande da empresa.



Diego Barrientos (Executivo Comercial), Dr. Orlando Carreño (Neurologista), Carolina Piñeros (Executiva Comercial), Dr. Walter Gonzales (Neurologista), Andrea Parra (Gerente Comercial), Angie Medellín (Executiva Comercial), Jakeline Parra (Executiva Comercial), Marjorie Valenzuela (Executiva Comercial) e Lizeth Hermida (Líder de Engenharia).



Christopher Hope, M.D., Diretor Médico do Programa do Sono no East Alabama Medical Center (cliente atual), e Sergio Solis (Neurovirtual – Gerente Nacional de Contas).

Congresso

Neurovirtual no SLEEP 2024

A Neurovirtual participou com orgulho da conferência SLEEP 2024, realizada de 1 a 5 de junho de 2024 em Houston, TX. O evento, com o lema “Transforme sua prática e pesquisa no SLEEP 2024”, reuniu destacados especialistas e profissionais em medicina do sono. Representando a Neurovirtual, Sergio Solis (gerente nacional de contas), Felipe Lerida (suporte ao cliente) e Paolo Frigo (executivo de contas nacionais da Neurovirtual Canadá) apresentaram os mais recentes avanços em tecnologia do sono da empresa.

Os participantes ficaram especialmente impressionados com o BWIII PSG Plus, que conta com 50 canais, e com o HST Compass, um dispositivo de última geração para estudos do sono domiciliares. Esses produtos inovadores refletem o compromisso da Neurovirtual com o avanço no diagnóstico do sono e a melhoria dos resultados para os pacientes.

Entre os muitos visitantes do estande da Neurovirtual, destacou-se o Dr. Christopher Hope, diretor médico do

programa de sono no East Alabama Medical Center e cliente atual da empresa. Sua presença ressaltou a confiança e a satisfação dos profissionais que utilizam os equipamentos da Neurovirtual.

A conferência ofereceu uma valiosa plataforma para estabelecer conexões, adquirir conhecimento e explorar as últimas tendências em pesquisa e prática na medicina do sono. A Neurovirtual convidou todos os profissionais interessados a solicitar uma demonstração de suas avançadas ferramentas de diagnóstico do sono, reafirmando sua missão de melhorar a qualidade da medicina do sono em nível global.

Neurovirtual na conferência da Sociedade do Sono de Wisconsin

A conferência anual da Wisconsin Sleep Society 2024 foi realizada em 10 de maio no Marriott Milwaukee West, em Waukesha, reunindo profissionais da medicina do sono para um dia de aprendizado e troca de conhecimentos. O evento abordou a revisão do

conhecimento em medicina do sono e a evolução da tecnologia no estado de Wisconsin. Sergio Solis, gerente nacional de contas da Neurovirtual, representou a empresa, conectando-se com os participantes e apresentando inovações no diagnóstico do sono.

Um dos destaques foi o amplificador BWIII PSG PLUS, um sistema de 50 canais que combina o monitoramento PSG e EEG, proporcionando uma avaliação detalhada do sono. Também foi apresentado o HST Compass, um dispositivo avançado para estudos domiciliares do sono, projetado para melhorar a acessibilidade e a precisão nos diagnósticos.

Além da exibição tecnológica, a conferência possibilitou discussões valiosas sobre as tendências na medicina do sono e o impacto crescente da tecnologia na prática clínica.

A Neurovirtual reafirma seu compromisso com a inovação e o desenvolvimento de soluções avançadas que contribuam para a evolução do diagnóstico do sono.

Congresso

Neurovirtual no Congresso de Medicina do Sono de São Paulo

A equipe da Neurovirtual teve uma participação de destaque no Congresso Paulista de Medicina do Sono 2024, realizado em São Paulo, Brasil, nos dias 17 e 18 de maio. Com o tema “Medicina do Sono na Prática”, o congresso reuniu especialistas do sono, pesquisadores e profissionais da indústria para debater os avanços mais recentes na medicina do sono e suas aplicações clínicas.



Alex Oliveira (Consultor de Negócios da Neurovirtual), Dr. Maurício Bagnato (Pneumologista) e Aline Gomes (Assistente de Vendas).



Entre os principais destaques estiveram as palestras “Os desafios da telemonitorização com CPAP: como melhorar a adesão?”, do Dr. Maurício Bagnato, e “Dormidores curtos: eles realmente existem?”, da Dra. Maira Honorato.

A Neurovirtual, referência em soluções para diagnóstico do sono, participa ativamente deste congresso desde 2014. Neste ano, a empresa apresentou suas inovações mais recentes em tecnologia do sono, incluindo o software de diagnóstico

BWAnalysis e o sistema BWIII PSG Plus.

O software BWAnalysis é uma ferramenta completa que atende a todos os requisitos da versão mais recente do manual de classificação da Academia Americana de Medicina do Sono (AASM). Ele oferece aos clínicos uma plataforma poderosa e de fácil utilização para análise de dados do sono e apoio na tomada de decisões diagnósticas.

Já o polissonógrafo BWIII PSG Plus é um sistema versátil que permite a realização

de estudos de EEG e polissonografia. Com seus 50 canais, proporciona a flexibilidade necessária para capturar uma ampla gama de dados fisiológicos, tornando-se uma opção ideal tanto para aplicações clínicas quanto para pesquisa.

Neurovirtual participa do Congresso Colombiano de Neurologia

A Neurovirtual participou do Congresso Colombiano de Neurologia 2024, realizado em Barranquilla, Colômbia, de 30 de maio a 2 de junho. O evento, com o tema “Revolução Cerebral: Integração entre

IA e Neurologia”, reuniu especialistas em neurologia para debater os avanços mais inovadores e as tendências emergentes.



Carolina Piñeros (Executiva de Vendas), Dr. Luiz Carlos Mayor (Neurologista - Epileptologista) e Angie Medellín (Executiva de Vendas).

No congresso de Neurologia, a Neurovirtual teve o prazer de interagir com importantes médicos especialistas em neurologia, incluindo o Dr. Luiz Carlos Mayor (Neurologista-Epileptologista), a Dra. Diana Marcela Mejía Araujo (Neurologista) e o Dr. Luis José Fernández (Neurologista).

Representando a Neurovirtual, Angie Medellín e Carolina Piñeros Fonseca apresentaram as tecnologias mais recentes da empresa, em especial o

Eletroencefalógrafo BWIII EEG Plus ICU Brain Monitor e o BWIII EEG Plus. Esses dispositivos inovadores facilitam diagnósticos precisos e eficientes, permitindo que os profissionais de saúde tomem decisões clínicas mais bem fundamentadas.

A participação nesse prestigiado congresso reafirma o compromisso da Neurovirtual com o avanço da neurociência e a inovação na América Latina.

Além disso, a Neurovirtual participou do XXIX Congresso Peruano de Neurologia, realizado de 4 a 6 de julho de 2024 no Hotel Palacio del Inca, em Cusco. Organizado pela Sociedade Peruana de Neurologia, o evento contou com a presença de especialistas renomados, entre eles o epileptologista Dr. Walter de la Cruz, que visitou o estande da Neurovirtual. As integrantes da equipe, realizaram demonstrações ao vivo dos equipamentos, destacando o BWIII EEG Plus ICU Brain Monitor e o BWMini Ambulatory EEG.

Entrevista

EEG EM NEONATOS

- Dr. Armin Delgado



O DR. ARMIN DELGADO SALINAS É NEUROLOGISTA E ESPECIALISTA EM NEUROFISIOLOGIA PEDIÁTRICA. ATUALMENTE LIDERA O GABINETE DE NEUROFISIOLOGIA NO HOSPITAL NACIONAL ESSALUD "EDGARDO REBAGLIATI MARTINS", ONDE REALIZA ESTUDOS DE ELETROENCEFALOGRAFIA EM NEONATOS E CRIANÇAS. SEU FOCO ESTÁ NO DIAGNÓSTICO DE TRANSTORNOS NEUROLÓGICOS ATRAVÉS DA AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE CEREBRAL.

Neurovirtual news: Olá, Dr. Armin Delgado. Poderia começar se apresentando?
Dr. Armin Delgado: Olá, uma saudação cordial. Meu nome é Armin Delgado e sou médico neurologista. Atualmente, estou responsável pelo Gabinete de Neurofisiologia no Hospital Nacional EsSalud Edgardo Rebagliati Martins, onde me especializo na área pediátrica. Nesta unidade, realizamos estudos de eletroencefalografia em neonatos e crianças de até 14 anos, com o objetivo de avaliar e diagnosticar diversas condições neurológicas.

NN: Quais são as principais indicações clínicas para a realização de um EEG em neonatos?

Dr. Armin Delgado: **As principais indicações clínicas para realizar um eletroencefalograma em neonatos são descartar algum processo epiléptico ou metabólico** que possa alterar a função cerebral de um recém-nascido. Também pode ser utilizado para determinar a idade gestacional e nos protocolos de hipotermia. Estas são as três áreas mais importantes com relevância clínica.

NN: Quais diferenças eletrofisiológicas específicas são observadas no EEG de neonatos em comparação com adultos? E como isso influencia a interpretação clínica?

Dr. Armin Delgado: A diferença entre um eletroencefalograma neonatal e um não pediátrico é significativa. Para começar, os EEGs que realizamos em neonatos utilizam eletrodos que chamamos de extracerebrais. Ou seja, não apenas colocamos eletrodos a nível cerebral, mas também a nível ocular, no queixo, adicionamos uma faixa respiratória e registramos respostas a nível do que chamamos de eletrocardiograma.

Por que fazemos isso? Porque, no período neonatal inicial, muitas vezes é difícil diferenciar o estado em que o bebê se encontra: se está acordado, em sono ativo ou em sono passivo. Isso é diferente em relação a uma criança mais velha, como uma de um ou dois anos, onde geralmente colocamos eletrodos apenas a nível cerebral.

Isso, obviamente, tem uma implicação clínica direta. Por quê? Porque o eletroencefalograma, do ponto de vista do traçado basal, ou seja, dos grafoelementos próprios da idade, é muito diferente em um neonato ou recém-nascido.

As diferenças por semanas estabelecem uma referência sobre a maturidade elétrica, em comparação com o que observamos em uma criança com mais de dois meses. Além disso, as



Leia a entrevista completa:

classificações de sono a nível mundial indicam que, a partir dos dois meses, já se pode observar uma certa semelhança com as classificações utilizadas para crianças mais velhas ou adultos.

Por essa razão, em crianças com menos de dois meses utilizamos uma classificação distinta. Ter uma ferramenta como o eletroencefalograma nos ajuda, entre outras coisas, a avaliar o que mencionei anteriormente: a maturidade cerebral.

NN: Quais são os principais desafios técnicos ao realizar EEG em neonatos e como você os supera?

Dr. Armin Delgado: Bem, realmente é difícil realizar um eletroencefalograma (EEG) em neonatos. Nossa enfermeira, que é treinada nesta área há mais de 15 anos, frequentemente enfrenta desafios técnicos. Para nós, a interpretação de um EEG neonatal é muito diferente de um EEG pediátrico, o que representa um grande desafio.

Normalmente, os bebês que atendemos estão em áreas complexas, como a UTI pediátrica ou unidades neonatais, que, de maneira rotineira, estão rodeadas de muitos equipamentos elétricos. Ou seja, o campo elétrico nesses ambientes é desafiador. **A presença de vários campos elétricos gera ruído ou, como chamamos coloquialmente, artefatos. Todas essas interferências externas, que não têm origem cerebral, afetam o traçado dos sinais.**

No entanto, ao longo dos anos, aprendemos a lidar melhor com essas dificuldades. Além de realizar uma boa limpeza do couro cabeludo e utilizar materiais adequados, descobrimos que realizar os estudos com equipamentos que funcionam a bateria, em vez de conectados à tomada, nos ajudou a obter um traçado mais preciso, sem a influência de campos elétricos externos.

Nesse sentido, ao realizar EEGs em áreas pediátricas ou neonatais, sempre buscamos obter um sinal de boa qualidade. As características técnicas dos equipamentos que utilizamos contribuíram significativamente para minimizar ou eliminar esses artefatos externos. Também aprendemos que afastar os equipamentos de áreas com alta concentração de dispositivos elétricos melhora a qualidade do registro. Por exemplo, em unidades neonatais de prematuros, onde os bebês geralmente estão em incubadoras ou conectados a grandes dispositivos, conseguimos melhores resultados ao desconectar temporariamente esses dispositivos por alguns minutos.

Com a prática, também descobrimos que certos filtros são úteis para reduzir interferências. Da mesma forma, procuramos minimizar movimentos próximos, evitando ter equipamentos elétricos por perto ou a circulação frequente de pessoas ao redor da área de registro. Além disso, aprendemos

a lidar com outras fontes de interferência, como dispositivos pessoais. Por exemplo, se há um familiar próximo (como a mãe ou o pai), pedimos que desliguem completamente seus telefones celulares, pois o sinal elétrico desses dispositivos gera muita interferência no traçado.

Em essência, sabemos que registrar um bom EEG neonatal é um desafio, mas com esforço e experiência conseguimos obter registros mais precisos, que refletem de maneira fiel as ondas cerebrais.

NN: Quais condições patológicas são identificadas com mais frequência no EEG neonatal? E como se determina a necessidade de intervenções subsequentes?

Dr. Armin Delgado: Aqui, na nossa unidade de neuropediatria, a área onde temos recebido mais apoio é na parte epiléptica. Temos crianças que manifestaram epilepsia desde o início precoce, e essa tem sido uma das condições que mais frequentemente nos obriga a recorrer a este estudo neurofisiológico.

Outra área é a parte metabólica, que também gera problemas em recém-nascidos que apresentam algumas dessas condições típicas de sua idade, muitas vezes associadas a outras complicações. Uma terceira condição é a asfixia neonatal. Esses casos podem estar associados ao protocolo de hipotermia, que exige

decisões rápidas para iniciar o tratamento. A encefalopatia por hipóxia pode ser muito grave e gerar grandes complicações para o paciente.

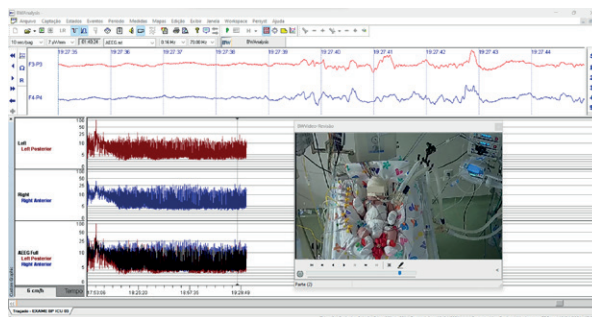
Por isso, as implicações clínicas do eletroencefalograma são fundamentais para iniciar esse protocolo. Como mencionei, o protocolo de hipotermia tem demonstrado ser um dos tratamentos mais eficazes para oferecer uma solução significativa a pacientes com esse tipo de diagnóstico, como a hipóxia cerebral.

NN: O Dr. recomenda o uso de equipamentos Neurovirtual para a realização de EEGs em neonatos?

Dr. Armin Delgado: Sim, recomendaria os equipamentos Neurovirtual. **Tenho experiência com esses dispositivos e, como mencionei anteriormente, os eletrodos usados no EEG de neonatos sempre requerem a adição de eletrodos extracerebrais.**

É necessário adicionar eletrodos na região ocular, o que chamamos de eletrooculograma; no queixo, que corresponde a uma eletromiografia; uma faixa respiratória no tórax; a medição da saturação de oxigênio; e também um eletrocardiograma.

Essas montagens adicionais podem ser usadas em um equipamento Neurovirtual, integrando-os ao traçado eletroencefalográfico basal para obter um registro completo do quadro clínico do neonato.



A Neurovirtual participa, em média, de 20 a 30 congressos e conferências em diferentes países ao redor do mundo. Com o nosso objetivo de humanizar o diagnóstico, temos orgulho de fazer parte dessa comunidade e de poder contribuir com o trabalho médico e com seus pacientes. A seguir, você encontrará a lista de eventos de 2025 nos quais a Neurovirtual apresentará suas soluções para tornar os diagnósticos de neurologia e sono mais humanos.

CANADÁ

Sociedade Canadense do Sono

14 a 16 de março de 2025

📍 Montreal

MÉXICO

16º Congresso Internacional de Medicina do Sono

20 a 23 de março de 2025

📍 Monterrey

COLÔMBIA

16º Congresso Nacional de Medicina do Sono

26 a 29 de março de 2025

📍 Bogotá

BRASIL

15º Congresso Paulista de Neurologia

4 a 7 de junho de 2025

📍 São Paulo

EUA

Sleep 2025

7 e 8 de junho de 2025

📍 Seattle

EUA

Simpósio do Sono da Universidade Estadual de Ohio

Setembro de 2025

📍 Columbus

Solicite Informação



Contato



3303 W Commercial Blvd. Fort Lauderdale, FL
33309 - USA



info@neurovirtual.com
www.neurovirtual.com



+1 (786) 693-8200

Copyrights all rights reserved. Neurovirtual News is a newsletter publication by Neurovirtual. The reproduction of this newsletter is not permitted without written consent. Neurovirtual is not responsible for the content of the individual articles included on this issue, and any questions should be directed to the author.
© copyright reserved.